



STANDAR NASIONAL INDONESIA

SNI 04-2697-1992

UDC

BAHAN XLPE UNTUK ISOLASI KABEL LISTRIK
TEGANGAN PENGENAL 1 kv SAMPAI DENGAN 30 kv

DEWAN STANDARDISASI NASIONAL - DSN

P E N D A H U L U A N

Sesuai surat Dewan Standardisasi Nasional No. 369/IV-12/12/89 tanggal 19 Desember 1989, Standar Industri Indonesia (SII), 0207 - 83, SII. 0208 - 78, SII. 0209 - 78, SII. 0210 - 78, SII. 0211 - 78 dan SII. 0212 - 78 tidak dapat diangkat menjadi Standar Nasional Indonesia karena SII - SII tersebut duplikasi dengan standar-standar Listrik Indonesia.

Berdasarkan hal tersebut di atas, Departemen Perindustrian bekerja sama dengan Direktorat Jenderal Listrik dan Energi Baru telah mengusahakan untuk menganggulangi masalah tersebut dengan cara :

1. Karena standar-standar tersebut telah lama, dan sesuai dengan perkembangan teknologi, maka standar-standar tersebut perlu disempurnakan dengan cara merevisi.
2. Usaha menyempurnakan telah dilaksanakan di Saguling Jawa Barat pada bulan Juli 1990 oleh Tim dari Direktorat Jenderal Listrik dan Energi Baru dan Departemen Perindustrian. Penyempurnaan dengan cara menggabungkan SII dan SLI serta menambah atau mengurangi dari IEC yang baru.
3. Hasil usaha tim berupa naskah yang siap di Rapat Konsensuskan.
4. Pada tanggal 15 Pebruari 1991 diselenggarakan Rapat Konsensus di Jakarta yang secara khusus membahas rancangan yang telah disisapkan tim untuk mendapatkan kesepakatan. Pada rapat tersebut yaitu tanggal 13 Pebruari 1991 yang membahas ~~Komponen~~^{BAHAN} XLPE untuk Isolasi Kabel Listrik Tegangan Nominal 1 kV s/d 30 kV, hadir pihak-pihak yang terkait, yaitu Direktorat Jenderal Listrik dan Energi Baru, Departemen Perindustrian, para produsen, para peneliti, konsumen serta anggota tim.

Sebagai acuan :

1. SII. 0207 - 83
2. SLI. 054 - 86
3. IEC. 502/1983

BAHAN XLPE UNTUK ISOLASI KABEL LISTRIK,
TEGANGAN PENGENAL 1 KV SAMPAI DENGAN 30 KV.

1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, syarat bahan baku, syarat mutu, dan syarat penandaan bahan XLPE untuk isolasi kabel listrik, tegangan nominal 1kV sampai dengan 30 kV.

2. DEFINISI

Bahan XLPE adalah bahan kompon yang terbuat dari bahan dasar PE dicampur dengan katalisator dan campuran lainnya, diproses dengan cara tertentu sehingga terjadi ikat silang antar molekul PE yang mempunyai sifat tertentu, khusus digunakan sebagai isolasi kabel listrik.

3. SYARAT BAHAN BAKU

Bahan baku utama untuk membuat bahan XLPE adalah PE yang khusus dibuat untuk maksud tersebut dan harus memenuhi persyaratan ISO Publication 518.

4. SYARAT MUTU

Bahan XLPE yang dimaksud dalam standar ini harus memenuhi syarat yang tercantum dalam Tabel.

Tabel
Sifat - sifat Bahan XLPE

Penggunaan	Jenis	Suhu Kerja	Sifat - sifat mekanis							
			Sebelum Penuaan		Setelah penuaan di udara					
			Nilai tengah minimum dari kuat tarik	Nilai tengah minimum dari pemuluran pada saat putus	Pada suhu	Lamanya	Kuat tarik		Pemuluran pada saat putus	
			σ_p	δ_p			Nilai tengah minimum	Perubahan maksimum	Nilai tengah maksimum	Perubahan maksimum
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		(°C)	(N/mm ²)	(%)	(°C)	(Jam)	(N/mm ²)	(%)	(%)	(%)
Isolasi	2X	90	12,5	200	135 ± 3	7 x 24	-	± 25	-	± 25

Pengujian sesuai dengan SNI (Metode Pengujian)

*) Yang dimaksud dengan perubahan adalah perbedaan antara nilai tengah yang didapat sesudah penuaan dan nilai tengah yang didapat sebelum penuaan sebagai persentase yang terakhir.

Tabel (Lanjutan)

[illegible]

Yang dimaksud dengan perubahan adalah nilai tengah yang didapat sesudah penemuan dan nilai tengah yang

*) Dilakukan apabila pengujian tarik pada kolom 18 sampai dengan 23 dapat dilakukan

Label (1) is

[illegible]

Penjualan sesuai dengan nilai (metode pengisian)

*) Untuk kabel dengan tegangan nominal $\geq 1,0/2 \text{ kV}$

5. SYARAT PENANDAAN

Kode pengenal bahan XLPE dinyatakan dengan huruf dan angka sebagai berikut.

Huruf Kode

Komponen

2 X

Kompon XLPE untuk isolasi

